

5/21/2001

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

訂正版

09/856402

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2001年4月26日 (26.04.2001)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/028739 A1(51) 国際特許分類⁷: B24B 9/00, 31/00, 37/00, H01L 21/304[JP/JP]: 〒720-2113 広島県深安郡神辺町旭丘5番地
Hiroshima (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP00/07229

(22) 国際出願日: 2000年10月18日 (18.10.2000)

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 中野輝幸
(NAKANO, Teruyuki) [JP/JP]. 小澤康博 (KOZAWA,
Yasuhiro) [JP/JP]. 丹保仁志 (TAMBO, Hitoshi) [JP/JP];
〒720-2113 広島県深安郡神辺町旭丘5番地 株式会社
石井表記内 Hiroshima (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(74) 代理人: 江原省吾, 外 (EHARA, Syogo et al.) ; 〒
550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀1丁目15番26号 江
原特許事務所 Osaka (JP).

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願平11-295847

1999年10月18日 (18.10.1999) JP

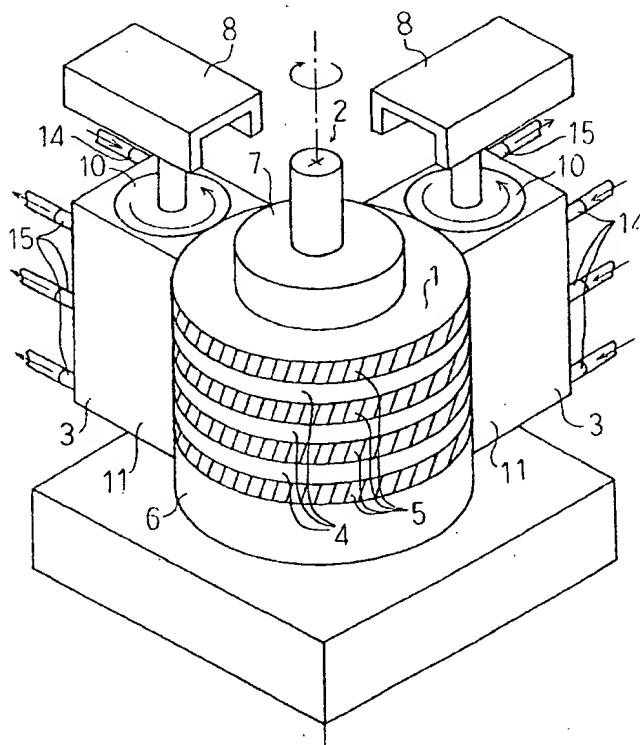
(81) 指定国(国内): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES,

[続葉有]

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式
会社 石井表記 (KABUSHIKI KAISHA ISHIIHYOKI)

(54) Title: DEVICE FOR POLISHING OUTER PERIPHERAL EDGE OF SEMICONDUCTOR WAFER

(54) 発明の名称: 半導体ウェハーの外周エッジ研磨装置



WO 01/028739 A1

(57) Abstract: A device for polishing the outer peripheral edge of a semiconductor wafer, comprising a rotating mechanism (2) for mounting a laminate (1) of semiconductor wafers (4) thereon and rotating them, and a polishing mechanism (3) disposed movable in the radial direction of the rotating mechanism (2), for polishing non-contactingly the outer peripheral edges of the rotating semiconductor wafers (4). An abrasive liquid is introduced into a fine gap (S) formed between the rotating column (10) of the polishing mechanism (3) and the laminate (1) of the wafers (4). The outer peripheral edges of the wafers (4) are polished non-contactingly by abrasive grains contained in the abrasive liquid.

[続葉有]



FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD,
SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VN, YU, ZA, ZW.

添付公開書類:
— 國際調査報告書

(48) この訂正版の公開日: 2003年2月27日

(15) 訂正情報:

PCTガゼットセクションIIのNo.09/2003(2003年2月
27日)を参照

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイドノート」を参照。

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW,
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ヨーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(57) 要約:

半導体ウェハーの外周エッジ研磨装置は、半導体ウェハー4の積層体1を載置して回転させる回転機構2と、回転機構2の半径方向に移動可能に配設され、回転する半導体ウェハー4の外周エッジ部を非接触研磨する研磨機構3とを備えている。研磨機構3の回転円柱10と半導体ウェハー4の積層体1との間に微小隙間sが形成され、その微小隙間sに研磨液が導入される。半導体ウェハー4の外周エッジ部分は、研磨砥粒に含有された研磨砥粒によって非接触研磨される。